

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 04 mai 2001 (04.05.01)	
Demande internationale no PCT/IB00/01205	Référence du dossier du déposant ou du mandataire 10109
Date du dépôt international (jour/mois/année) 30 août 2000 (30.08.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 31 août 1999 (31.08.99)
Déposant PRIETO, Dany	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

13 mars 2001 (13.03.01)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé Olivia TEFY
no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	no de téléphone: (41-22) 338.83.38

AGENCE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

INFORMATIONS RELATIVES AUX OFFICES ELUS QUI ONT RECU NOTIFICATION DE LEUR ELECTION

(règle 61.3 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

GASQUET, Denis
Cabinet Gasquet
Les Pléiades
Park Nord Annecy
F-74370 Metz-Tessy
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 04 mai 2001 (04.05.01)		INFORMATION IMPORTANTE	
Référence du dossier du déposant ou du mandataire 10109			
Demande internationale no PCT/IB00/01205	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30 août 2000 (30.08.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 31 août 1999 (31.08.99)	
Déposant PRIETO, Dany			

1. Le déposant est informé que le Bureau international a, conformément à l'article 31.7), notifié à chacun des offices suivants son élection:

AP : GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW
EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE
National : AU, BG, CA, CN, CZ, DE, IL, JP, KP, KR, MN, NO, NZ, PL, RO, RU, SE, SK, US

2. Les offices suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle ils sont notifiés de leur élection; la notification de leur élection leur sera envoyée par le Bureau international seulement à leur demande:

EA : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM
OA : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG
National : AE, AG, AL, AM, AT, AZ, BA, BB, BR, BY, BZ, CH, CR, CU, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IN, IS, KE, KG, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MW, MX, MZ, PT, SD, SG, SI, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZW

3. Il est rappelé au déposant qu'il doit aborder la "phase nationale" auprès de chacun des offices mentionnés ci-dessus avant l'expiration d'un délai de 30 mois à compter de la date de priorité. Pour ce faire, il doit payer la ou les taxes nationales et remettre, si elle est prescrite, une traduction de la demande internationale (article 39.1a) ainsi que, le cas échéant, une traduction de toute annexe du rapport d'examen préliminaire international (article 36.3b) et règle 74.1).

Certains offices ont fixé des délais supérieurs au délai mentionné ci-dessus. Pour des renseignements détaillés au sujet des délais applicables et des actes à accomplir à l'ouverture de la phase nationale auprès d'un office donné, voir le volume II du Guide du déposant du PCT.

L'ouverture de la phase régionale européenne est différée jusqu'à l'expiration d'un délai de 31 mois à compter de la date de priorité pour la totalité des Etats désignés aux fins de l'obtention d'un brevet européen.

10 MAI 2001

Best Available Copy

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé: Olivia TEFY
no. de télécopieur (41-22) 740.14.35	no de téléphone (41-22) 338.83.38

Formulaire PCT/IB/332 (septembre 1997)

4005986

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION DE LA RECEPTION DE L'EXEMPLAIRE ORIGINAL

(règle 24.2.a) du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

GASQUET, Denis
Cabinet Gasquet
Les Pléiades
Park Nord Annecy
F-74370 Metz-Tessy
FRANCE

26 SEP 2000

Date d'expédition (jour/mois/année) 20 septembre 2000 (20.09.00)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire 10109	Demande internationale no PCT/IB00/01205

Il est notifié au déposant que le Bureau international a reçu l'exemplaire original de la demande internationale précisée ci-après.

Nom(s) du ou des déposants et de l'Etat ou des Etats pour lesquels ils sont déposants:

PRIETO, Dany (tous les Etats désignés)

Date du dépôt international : 30 août 2000 (30.08.00)
Date(s) de priorité revendiquée(s) : 31 août 1999 (31.08.99)
Date de réception de l'exemplaire original par le Bureau international : 04 septembre 2000 (04.09.00)

Lista des offices désignés

AP : GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW
EA : AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM
EP : AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE
OA : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG
National : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW

ATTENTION

Le déposant doit soigneusement vérifier les indications figurant dans la présente notification. En cas de divergence entre ces indications et celles que contient la demande internationale, il doit aviser immédiatement le Bureau international.

En outre, l'attention du déposant est appelée sur les renseignements donnés dans l'annexe en ce qui concerne

- ☒ les délais dans lesquels doit être abordée la phase nationale
- ☐ la confirmation des désignations faites par mesure de précaution
- ☒ les exigences relatives aux documents de priorité.

Une copie de la présente notification est envoyée à l'office récepteur et à l'administration chargée de la recherche internationale.

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse n° de télécopieur (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé Peggy Steunenberg n° de téléphone (41-22) 338.83.38
---	--

Formulaire PCT/IB/301 (juillet 1998)

003524686

**RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LES DELAIS DANS LESQUELS DOIT ETRE ABORDEE
LA PHASE NATIONALE**

Il est rappelé au déposant qu'il doit aborder la "phase nationale" auprès de chacun des offices désignés indiqués sur la notification de la réception de l'exemplaire original (formulaire PCT/IB/301) en payant les taxes nationales et en remettant les traductions, telles qu'elles sont prescrites par les législations nationales.

Le délai d'accomplissement de ces actes de procédure est de 20 MOIS à compter de la date de priorité ou, pour les Etats désignés qui ont été élus par le déposant dans une demande d'examen préliminaire international ou dans une élection ultérieure, de 30 MOIS à compter de la date de priorité, à condition que cette élection ait été effectuée avant l'expiration du 19e mois à compter de la date de priorité. Certains offices désignés (ou élus) ont fixé des délais qui expirent au-delà de 20 ou 30 mois à compter de la date de priorité. D'autres offices accordent une prolongation des délais ou un délai de grâce, dans certains cas moyennant le paiement d'une taxe supplémentaire.

En plus de ces actes de procédure, le déposant devra dans certains cas satisfaire à d'autres exigences particulières applicables dans certains offices. Il appartient au déposant de veiller à remplir en temps voulu les conditions requises pour l'ouverture de la phase nationale. La majorité des offices désignés n'envoient pas de rappel à l'approche de la date limite pour aborder la phase nationale.

Des informations détaillées concernant les actes de procédure à accomplir pour aborder la phase nationale auprès de chaque office désigné, les délais applicables et la possibilité d'obtenir une prolongation des délais ou un délai de grâce et toutes autres conditions applicables figurent dans le volume II du Guide du déposant du PCT. Les exigences concernant le dépôt d'une demande d'examen préliminaire international sont exposées dans le chapitre IX du volume I du Guide du déposant du PCT.

GR et ES sont devenues liées par le chapitre II du PCT le 7 septembre 1998 et le 8 septembre 1997, respectivement, et peuvent donc être élues dans une demande d'examen préliminaire international ou dans une élection ultérieure présentée le 7 septembre 1998 (ou à une date postérieure) ou le 6 septembre 1997 (ou à une date postérieure), respectivement, quelle que soit la date de dépôt de la demande internationale (voir le second paragraphe, ci-dessus).

Veuillez noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

CONFIRMATION DES DESIGNATIONS FAITES PAR MESURE DE PRECAUTION

Seules les désignations expresses faites dans la requête conformément à la règle 4.9.a) figurent dans la présente notification. Il est important de vérifier si ces désignations ont été faites correctement. Des erreurs dans les désignations peuvent être corrigées lorsque des désignations ont été faites par mesure de précaution en vertu de la règle 4.9.b). Toute désignation ainsi faite peut être confirmée conformément aux dispositions de la règle 4.9.c) avant l'expiration d'un délai de 15 mois à compter de la date de priorité. En l'absence de confirmation, une désignation faite par mesure de précaution sera considérée comme retirée par le déposant. Il ne sera adressé aucun rappel ni invitation. Pour confirmer une désignation, il faut déposer une déclaration précisant l'Etat désigné concerné (avec l'indication de la forme de protection ou de traitement souhaitée) et payer les taxes de désignation et de confirmation. La confirmation doit parvenir à l'office récepteur dans le délai de 15 mois.

EXIGENCES RELATIVES AUX DOCUMENTS DE PRIORITE

Pour les déposants qui n'ont pas encore satisfait aux exigences relatives aux documents de priorité, il est rappelé ce qui suit.

Lorsque la priorité d'une demande nationale, régionale ou internationale antérieure est revendiquée, le déposant doit présenter une copie de cette demande antérieure, certifiée conforme par l'administration auprès de laquelle elle a été déposée ("document de priorité"), à l'office récepteur (qui la transmettra au Bureau international) ou directement au Bureau international, avant l'expiration d'un délai de 16 mois à compter de la date de priorité, étant entendu que tout document de priorité peut être présenté au Bureau international avant la date de publication de la demande internationale, auquel cas ce document sera réputé avoir été reçu par le Bureau international le dernier jour du délai de 16 mois (règle 17.1.a)).

Lorsque le document de priorité est délivré par l'office récepteur, le déposant peut, au lieu de présenter ce document, demander à l'office récepteur de le préparer et de le transmettre au Bureau international. La requête à cet effet doit être formulée avant l'expiration du délai de 16 mois et peut être soumise au paiement d'une taxe (règle 17.1.b)).

Si le document de priorité en question n'est pas fourni au Bureau international, ou si la demande adressée à l'office récepteur de préparer et de transmettre le document de priorité n'a pas été faite (et la taxe correspondante acquittée, le cas échéant) avant l'expiration du délai applicable mentionné aux paragraphes précédents, tout Etat désigné peut ne pas tenir compte de la revendication de priorité; toutefois, aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

Lorsque plusieurs priorités sont revendiquées, la date de priorité à prendre en considération aux fins du calcul du délai de 16 mois est la date du dépôt de la demande la plus ancienne dont la priorité est revendiquée.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT/IB00/0

PCT

Expéditeur : le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

GASQUET, Denis
Cabinet Gasquet
Les Pléiades
Park Nord Annecy
F-74370 Metz-Tessy
FRANCE

Clavier

NOTIFICATION RELATIVE A LA PRESENTATION OU A LA TRANSMISSION DU DOCUMENT DE PRIORITE

(instruction administrative 411 du PCT)

Date d'expédition (jour/mois/année) 02 octobre 2000 (02.10.00)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire 10109	
Demande internationale no. PCT/IB00/01205	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30 août 2000 (30.08.00)
Date de publication internationale (jour/mois/année) Pas encore publiée	Date de priorité (jour/mois/année) 31 août 1999 (31.08.99)
Déposant PRIETO, Dany	

- La date de réception (sauf lorsque les lettres "NR" figurent dans la colonne de droite) par le Bureau international du ou des documents de priorité correspondant à la ou aux demandes énumérées ci-après est notifiée au déposant. Sauf indication contraire consistant en un astérisque figurant à côté d'une date de réception, ou les lettres "NR" dans la colonne de droite, le document de priorité en question a été présenté ou transmis au Bureau international d'une manière conforme à la règle 17.1.a) ou b).
- Ce formulaire met à jour et remplace toute notification relative à la présentation ou à la transmission du document de priorité qui a été envoyée précédemment.
- Un astérisque(*) figurant à côté d'une date de réception dans la colonne de droite signale un document de priorité présenté ou transmis au Bureau international mais de manière non conforme à la règle 17.1.a) ou b). Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.a) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.
- Les lettres "NR" figurant dans la colonne de droite signalent un document de priorité que le Bureau international n'a pas reçu ou que le déposant n'a pas demandé à l'office récepteur de préparer et de transmettre au Bureau international, conformément à la règle 17.1.a) ou b), respectivement. Dans ce cas, l'attention du déposant est appelée sur la règle 17.1.c) qui stipule qu'aucun office désigné ne peut décider de ne pas tenir compte de la revendication de priorité avant d'avoir donné au déposant la possibilité de remettre le document de priorité dans un délai raisonnable en l'espèce.

<u>Date de priorité</u>	<u>Demande de priorité n°</u>	<u>Pays, office régional ou</u> <u>office récepteur selon le PCT</u>	<u>Date de réception du</u> <u>document de priorité</u>
31 août 1999 (31.08.99)	99/11190	FR	26 sept 2000 (26.09.00)

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé: Lazar Joseph Panakal
no de télécopieur (41-22) 740.14.35	no de téléphone (41-22) 338.83.38

Formulaire PCT/IB/304 (juillet 1998)

003556874

AGENCE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

WO 01/15995
PCT/IB00/01

PCT

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA
COMMUNICATION DE LA DEMANDE
INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES
(règle 47.1.c), première phrase, du PCT)

Destinataire:

GASQUET, Denis
Cabinet Gasquet
Les Pléiades
Park Nord Annecy
F-74370 Metz-Tessy
FRANCE

OK (E)

Recl.

Date d'expédition (jour/mois/année)
08 mars 2001 (08.03.01)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
10109

AVIS IMPORTANT

Demande internationale no
PCT/IB00/01205

Date du dépôt international (jour/mois/année)
30 août 2000 (30.08.00)

Date de priorité (jour/mois/année)
31 août 1999 (31.08.99)

Déposant:
PRIETO, Dany

18 MARS 2001

1. Il est notifié par la présente qu'à la date indiquée ci-dessus comme date d'expédition de cet avis, le Bureau international a communiqué, comme le prévoit l'article 20, la demande internationale aux offices désignés suivants:
AU, KP, KR, US

Conformément à la règle 47.1.o), troisième phrase, ces offices acceptent le présent avis comme preuve déterminante du fait que la communication de la demande internationale a bien eu lieu à la date d'expédition indiquée plus haut, et le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale à l'office ou aux offices désignés.

2. Les offices désignés suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle cette communication doit être effectuée à cette date:
AE, AG, AL, AM, AP, AT, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EA, EE, EP, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OA, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU.
La communication sera effectuée seulement sur demande de ces offices. De plus, le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale aux offices en question (règle 49.1 a-bis)).
3. Le présent avis est accompagné d'une copie de la demande internationale publiée par le Bureau international le 08 mars 2001 (08.03.01) sous le numéro WO 01/15995

RAPPEL CONCERNANT LE CHAPITRE II (article 31.2)a) et règle 54.2)

Si le déposant souhaite reporter l'ouverture de la phase nationale jusqu'à 30 mois (ou plus pour ce qui concerne certains offices) à compter de la date de priorité, la demande d'examen préliminaire international doit être présentée à l'administration compétente chargée de l'examen préliminaire international avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité.

Il appartient exclusivement au déposant de veiller au respect du délai de 19 mois.

Il est à noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

RAPPEL CONCERNANT L'OUVERTURE DE LA PHASE NATIONALE (article 22 ou 39.1))

Si le déposant souhaite que la demande internationale procède en phase nationale, il doit, dans le délai de 20 mois ou de 30 mois, ou plus pour ce qui concerne certains offices, accomplir les actes mentionnés dans ces dispositions auprès de chaque office désigné ou élu.

Pour d'autres informations importantes concernant les délais et les actes à accomplir pour l'ouverture de la phase nationale, voir l'annexe du formulaire PCT/IB/301 (Notification de la réception de l'exemplaire original) et le volume II du Guide du déposant du PCT.

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

Fonctionnaire autorisé

J. Zahra

no de télécopieur (41-22) 740.14.35



no de téléphone (41-22) 338.83.38

Formulaire PCT/IB/308 (juillet 1996)

3871219

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire /.	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/IB00/01205	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30/08/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 31/08/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB B65D77/28		
Déposant PRIETO, Dany		
<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent feuilles.</p>		
<p>3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none">I <input checked="" type="checkbox"/> Base du rapportII <input type="checkbox"/> PrioritéIII <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielleIV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'inventionV <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclarationVI <input type="checkbox"/> Certains documents citésVII <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationaleVIII <input type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 13/03/2001	Date d'achèvement du présent rapport 07.12.2001	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Schelle, J N° de téléphone +49 89 2399 2612 	

RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/IB00/01205

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

Description, pages:

1-9 version initiale

Revendications, N°:

1-10 version initiale

Dessins, feuilles:

1/10-10/10 version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
 - ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
 - ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).
3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :
- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
 - ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
 - ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
 - ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
 - ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
 - ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/IB00/01205

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n^{os} :
- ☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-10
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications
	Non : Revendications 1-10
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-10
	Non : Revendications

2. Citations et explications
voir feuille séparée

Concernant le point V

Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Il est fait référence aux documents suivants:
D1: US-A-4 792 083 (YASSUR ZION) 20 décembre 1988 (1988-12-20)
D2: EP-A-0 926 080 (PRIETO DANY) 30 juin 1999 (1999-06-30)
2. La présente demande ne remplit pas les critères énoncés dans l'article 33(1) PCT, l'objet des revendications indépendantes 1 et 6 n'impliquant pas une activité inventive telle que définie par l'article 33(3) PCT.
- 2.1 Il est clair que dans le procédé qui est implicitement connu du document D1 (voir en particulier: col. 4, lignes 55-66; figures 1-4) le bras 14 est mis sous tension "par action directe ou indirecte du couvercle lors de l'accouplement dudit couvercle avec ledit dispositif".

Par conséquent, les étapes du procédé revendiqué sont déjà connues du document D1.

Il est vrai que le dispositif d'extraction de la paille connu du document D1 ne présente pas "un tube de retenue pour la paille", mais un tel tube est déjà employé dans le dispositif similaire connu du document D2 (voir les figures). Il est évident pour la personne du métier d'appliquer un tel tube dans le dispositif suivant le document D1.

- 2.2 Dans le dispositif d'extraction d'une paille connu du document D2 (voir: col. 5, lignes 34-38; col. 5, ligne 56 - col. 6, ligne 3; col. 7, ligne 46; figures) l'une des extrémités du bras de retenue déformable élastiquement est reliée à un bague annulaire, tandis que l'extrémité libre dudit bras comprend des moyens de retenue de la paille.

Il est évident pour la personne du métier d'appliquer ces caractéristiques, avec un effet correspondant, dans le dispositif analogue suivant le document D1 et d'obtenir ainsi le dispositif selon la revendication 6.

L'objet de la revendication 6 n'implique par conséquent pas d'activité inventive (article 33(3) PCT).

3. Concernant les revendications dépendantes:

L'étape additionnelle de la revendication 5 est connue du document D1.

Les étapes additionnelles des revendications 2 et 3 sont connues du document D1 (voir en particulier les figures 9 a-c).

L'étape additionnelle selon la revendication 4 n'est pas suggérée par les documents disponibles.

Les caractéristiques additionnelles des revendications 7 à 10 sont également connues du document D2 (Voir en particulier les figures 12 et 13).

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 10109	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/IB00/01205	International filing date (day/month/year) 30 August 2000 (30.08.00)	Priority date (day/month/year) 31 August 1999 (31.08.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B65D 77/28		
Applicant PRIETO, Dany		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 13 March 2001 (13.03.01)	Date of completion of this report 07 December 2001 (07.12.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/IB00/01205

I. Basis of the report

1. With regard to the **elements** of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages _____ 1-9 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____ 1-10 _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the drawings:
pages _____ 1/10-10/10 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-10	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations**1. Reference is made to the following documents:**

D1: US-A-4 792 083 (YASSUR ZION) 20 December 1988
(1988-12-20)

D2: EP-A-0 926 080 (PRIETO DANY) 30 June 1999 (1999-
06-30).

2. The present application does not meet the requirements of PCT Article 33(1), since the subject matter of independent Claims 1 and 6 does not involve an inventive step as defined in PCT Article 33(3).

2.1 It is clear that in the method implicitly known from document D1 (see, in particular, column 4, lines 55-66; Figures 1-4), the arm 14 is placed under tension "by the direct or indirect action of the cover when the cover is coupled with said device".

Therefore, the claimed method steps are already known from document D1.

It is true that the straw-extracting device known from document D1 does not have a "straw-holding tube", but such a tube is already used in a similar

device known from document D2 (see the figures). It is obvious for a person skilled in the art to add such a tube to the device of document D1.

- 2.2 In the straw-extracting device known from document D2 (see column 5, lines 34-38; column 5, line 56 - column 6, line 3; column 7, line 46; figures), one of the ends of the resiliently deformable retaining arm is connected to an annular ring, whereas the free end of said arm includes straw-retaining means.

It is obvious for a person skilled in the art to apply these features, with a corresponding effect, to the similar device known from document D1 and thus obtain the device according to Claim 6.

The subject matter of Claim 6 therefore does not involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

3. Dependent Claims:

The additional step of Claim 5 is known from document D1.

The additional steps of Claims 2 and 3 are known from document D1 (see, in particular, Figures 9 a-c).

The additional step of Claim 4 is not suggested by the available documents.

The additional features of Claims 7 to 10 are also known from document D2 (see, in particular, Figures 12 and 13).

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire 10109	POUR SUITE voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après A DONNER	
Demande internationale n° PCT/IB 00/ 01205	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30/08/2000	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 31/08/1999
Déposant PRIETO, Dany		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 02 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°

☒ suggérée par le déposant.

☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

11

☐ Aucune des figures n'est à publier.

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
 CIB 7 B65D77/28

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 B65D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 4 792 083 A (YASSUR ZION) 20 décembre 1988 (1988-12-20)	1-3,5
Y	colonne 4, ligne 55 -colonne 5, ligne 19; figures 1-4	6,7,9,10
Y	--- EP 0 926 080 A (PRIETO DANY) 30 juin 1999 (1999-06-30)	6,7,9,10
A	colonne 5, ligne 8-38 colonne 5, ligne 55 -colonne 6, ligne 18 colonne 7, ligne 35-51 colonne 8, ligne 47 -colonne 9, ligne 12 colonne 10, ligne 12-28; figures 11-15	8
A	--- WO 98 56669 A (KIM IL HEE) 17 décembre 1998 (1998-12-17) abrégé; figures 2-5 -----	

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- * & * document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

21 novembre 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

28/11/2000

 Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
 Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Balz, O

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/IB 00/01205

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4792083	A	20-12-1988	NONE	
EP 0926080	A	30-06-1999	FR 2772731 A AU 1764399 A WO 9932370 A	25-06-1999 12-07-1999 01-07-1999
WO 9856669	A	17-12-1998	NONE	

10/069614

JC19 Rec'd PCT/PTO 27 FEB 2002

TITRE

DISPOSITIF DE MISE EN PLACE DANS UN RECIPIENT
DU TYPE CANNETTE METALLIQUE D'UN DISPOSITIF
D'EXTRACTION AUTOMATIQUE DE PAILLE,
ET SON DISPOSITIF ASSOCIE

Déposant
PRIETO Dany

ABREGE DESCRIPTIF

Procédé de mise en place dans une cannette comprenant un récipient (3) fermé par un couvercle (14), d'un dispositif d'extraction automatique d'une paille (2) du type comprenant un organe support de paille constitué par un bras de retenu (8) déformable élastiquement destiné à être mis sous tension par déformation élastique, ledit bras comprenant un tube de retenue (10) pour la paille, caractérisé en ce qu'il consiste à mettre sous tension ledit bras (8) par action directe ou indirecte du couvercle lors de l'accouplement dudit couvercle (14) avec ledit dispositif.

Figure pour l'abrégé : 11

PROCEDE DE MISE EN PLACE DANS UN RECIPIENT DU TYPE
CANNETTE METALLIQUE D'UN DISPOSITIF D'EXTRACTION
AUTOMATIQUE DE PAILLE, ET SON DISPOSITIF ASSOCIE :

5 La présente invention concerne un procédé de mise en place dans un récipient du type cannette d'un dispositif d'extraction automatique de paille, et son dispositif associé.

10 Il existe sur le marché de nombreux types de récipients : bouteilles plastiques, bouteilles en verre, canettes métalliques, emballages cartonnés pouvant avoir des formes diverses permettant le conditionnement de tout type de produits liquides alimentaires.

15 Ces différents récipients présentent l'inconvénient pour l'utilisateur d'être soit peu hygiéniques lorsque l'on veut boire à même le récipient, soit peu pratiques selon la forme et la dimension du goulot, voire la forme même du récipient.

20 Dans le cas particulier des canettes métalliques ou des emballages cartonnés utilisés pour des boissons diverses et variées du type bières, boissons gazeuses, jus de fruit ou lait, ceux-ci sont très peu hygiéniques. En effet, depuis leurs lieux de production au moment où la boisson a été conditionnée, ceux-ci sont transportés et déchargés sans aucune mesure d'hygiène spécifique, puis vendus au consommateur par un détaillant qui les stocke sans précaution d'hygiène particulière et les manipule manuellement. Au cours de ces différentes manipulations, il peut se déposer sur les parois des récipients divers microbes, virus, bactéries ou poussières que le consommateur absorbera lorsqu'il apposera ses lèvres au récipient.

25 Par ailleurs, dans le cas particulier de canettes métalliques et indépendamment des problèmes d'hygiène, le consommateur peut être gêné lors de l'absorption de la boisson par des problèmes d'écoulement intempestif provoquant le plus souvent des tâches sur ses habits.

30

Il a donc été développé un dispositif d'extraction automatique d'une paille destiné à équiper les cannettes cylindriques métalliques du type comprenant un récipient fermé par un couvercle serti qui comprend des moyens d'ouverture constitués d'un anneau poussoir destiné à
5 déplacer vers l'intérieur de la cannette une languette prédécoupée.

Un tel dispositif d'extraction est, par exemple, décrit dans le brevet français publié sous le numéro 2 772 731 et comprend un organe support de paille constitué par un bras de retenue élastique déformable, dont l'une
10 des extrémités est reliée à un anneau périphérique et l'autre comprend des moyens de retenu pour la paille. L'anneau périphérique est destiné à être pris en sandwich entre le couvercle et plus particulièrement sa gorge de sertissage et la bordure périphérique supérieure du récipient, tandis que le bras de retenue est mis sous tension avant sa mise en place par
15 déplacement et mis en appui sur une butée fixe solidaire de l'anneau périphérique. Un tel procédé qui consiste à déformer le bras avant sa mise en place sous le couvercle nécessite une chaîne de montage complexe, coûteuse et peu fiable, surtout compte tenu des cadences importantes de remplissage imposées.

La présente invention se propose donc de résoudre ces
20 inconvénients en proposant un dispositif sans butée fixe pour le bras de retenue de paille mis en déformation et son procédé de mise en œuvre.

Ainsi, selon l'invention, le procédé de mise en place dans une cannette comprenant un récipient fermé par un couvercle d'un dispositif d'extraction automatique d'une paille du type comprenant un organe
25 support de paille constitué par un bras de retenue déformable élastiquement destiné à être mis sous tension par déformation élastique, ledit bras comprenant un tube de retenue pour la paille, est caractérisé en ce qu'il consiste à mettre sous tension ledit bras par action directe ou indirecte du couvercle lors de l'accouplement dudit couvercle avec ledit
30 dispositif.

Selon des caractéristiques complémentaires, le procédé comprend
les étapes préalables suivantes:

- a- fixer la paille au bras de retenu pour constituer un sous-ensemble intermédiaire, à savoir, le sous-ensemble paille-dispositif d'extraction ;
- 5 b- accouplement du sous-ensemble intermédiaire avec le couvercle pour constituer un sous-ensemble de fermeture ;
- et les étapes complémentaires suivantes :
- c- remplissage du récipient avec la boisson désirée ;
- d- mise en place du sous-ensemble de fermeture dans le récipient ;
- e- sertissage du couvercle sur le récipient.
- 10 Selon une autre caractéristique, le procédé consiste à mettre sous tension le bras de retenue par action du couvercle sur une saillie solidaire du bras de retenue, soit sur la paille retenue par le bras.
- 15 L'invention concerne aussi le dispositif d'extraction d'une paille destiné à mettre en œuvre le procédé qui comporte un organe support de paille constitué par un bras de retenue déformable élastiquement dont l'une des extrémités est reliée à un anneau périphérique ou bague annulaire, tandis que l'extrémité libre du bras comprend des moyens de retenue de la paille.
- 20 Selon une caractéristique complémentaire, les moyens de retenue de la paille sont constitués par une portion de tube de retenue (10).
- 25 Selon d'autres caractéristiques, le dispositif est réalisé en une seule pièce injectée en matière plastique, tandis que la bague annulaire comprend une succession de lèvres déformables qui sont prises en sandwich de façon périphérique lors du sertissage de la cannette entre le couvercle et plus particulièrement sa gorge de sertissage et la bordure périphérique supérieure de l'ouverture du récipient.
- 30 Selon un mode d'exécution préféré du dispositif, le bras de retenue comprend un bras d'actionnement destiné à être activé et déplacé par l'opercule lors de l'ouverture de la cannette, tandis que la liaison élastique du bras de retenue avec l'anneau périphérique est réalisée par la

5 succession de deux zones déformables élastiquement : une première zone de déformation permettant au bras de retenue de se déplacer en pivotement horizontal autour d'un axe vertical de pivotement, et une deuxième zone de déformation distincte de la première zone de déformation permettant au bras de se déplacer en pivotement vertical autour d'un axe horizontal de pivotement.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention se dégageront de la description qui va suivre en regard des dessins annexés qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples non limitatifs.

10 Les figures 1 et 2 illustrent respectivement en perspective l'ouverture d'un récipient de type cannette cylindrique métallique comprenant le dispositif de l'invention.

La figure 1 illustre la cannette fermée.

15 La figure 2 illustre la cannette ouverte, une fois que l'opercule a permis à la paille de faire saillie par l'ouverture.

Les figures 3, 4, 5, 6 et 7 illustrent un premier mode de réalisation du dispositif d'extraction.

Les figures 8, 9, 10, 11 et 12 illustrent un deuxième mode d'exécution du dispositif d'extraction.

20 Les figures 13, 14, 15, 16, 17 et 18 illustrent les phases du procédé avec l'utilisation du premier mode d'exécution du dispositif d'extraction.

Les figures 19, 20, 21, 22, 23 et 24 illustrent les phases du procédé avec l'utilisation du deuxième mode d'exécution du dispositif d'extraction.

25 La figure 25 est une vue de dessous en perspective d'une variante du deuxième mode d'exécution du dispositif

30 L'invention concerne un procédé de mise en place d'un dispositif d'extraction automatique de paille portant la référence générale (1) destiné à extraire automatiquement lors de son ouverture une paille (2) disposée à l'intérieur d'un récipient (3). Le dispositif d'extraction (1) est avantageusement décrit dans le cas particulier des canettes cylindriques

métalliques dont les moyens d'ouverture sont constitués de manière connue en soi par un anneau poussoir (4) et une languette prédécoupée (5) appelée aussi opercule qui peut pivoter vers l'intérieur du récipient (3) sous l'action de l'anneau pour libérer l'orifice (6) desdits moyens d'ouverture, comme le montrent les figures 1 et 2. Il va de soi que le dispositif d'extraction automatique selon l'invention pourrait être modifié pour être adapté à d'autres types de récipients ou à d'autres types de moyens d'ouverture sans pour autant sortir du champ de protection de l'invention.

10 Le dispositif d'extraction (1) destiné à être utilisé lors du procédé de l'invention comporte un organe support de paille (7) constitué par un bras de retenue (8) déformable élastiquement dont l'une des extrémités est reliée à un anneau périphérique ou bague annulaire (9). Par ailleurs, l'extrémité libre du bras (8) comprend des moyens de retenue (10) de la paille, qui sont constitués par une portion de tube de retenue (10) 15 avantageusement ouvert, pour lui donner l'élasticité suffisante afin d'assurer le pincement de la paille.

Le dispositif d'extraction est réalisé avantageusement en une seule pièce injectée en matière plastique, tandis que la bague annulaire (9) 20 comprend une succession de lèvres déformables (15) qui sont prises en sandwich de façon périphérique lors du sertissage de la cannette entre le couvercle (14) et plus particulièrement sa gorge de sertissage et la bordure périphérique supérieure de l'ouverture du récipient comme cela apparaît à la figure 6a et à la figure 11a.

25 Dans un premier mode d'exécution du dispositif d'extraction (1) représenté aux figures 3 à 7, les moyens de retenue (10) de la paille sont prolongés vers le haut par une saillie de mise en déformation du bras (11) qui s'étend vers le haut.

30 Ladite saillie (11) est constituée par une portion de paroi cylindrique dont l'extrémité supérieure (12) est destinée à venir en butée sur la paroi inférieure (13) du couvercle (14) lors de son accouplement avec ledit dispositif, comme cela est illustré aux figures 6, et 16 et, bien entendu, lors du sertissage du couvercle, provoquant ainsi la mise en déformation

vers le bas selon F du bras (8), tel que cela est illustré à la figure 6 et à la figure 16.

Dans un deuxième mode d'exécution du dispositif d'extraction (1), le bras de retenue (8), et notamment ses moyens de retenue (10), ne comprend pas de saillie de mise en déformation. Selon cette variante, la mise en déformation du bras se fait par action directe du couvercle sur la paille. Par ailleurs, ledit bras (8) comprend un bras d'actionnement (18) destiné à être activé et déplacé par l'opercule (5) lors de l'ouverture de la cannette. Dans cette variante, la liaison élastique du bras de retenue (8) avec l'anneau périphérique (9) est réalisée par la succession de deux zones déformables élastiquement : une première zone de déformation (16) permettant au bras de retenue (8) de se déplacer en pivotement horizontal autour d'un axe vertical de pivotement (XX'), et une deuxième zone de déformation (17), distincte de la première zone de déformation (15), permettant au bras (8) de se déplacer en pivotement vertical autour d'un axe horizontal de pivotement (YY'). On notera que la deuxième zone de déformation (17) est un profil plat déformable, mais elle pourrait avoir toute autre forme et notamment celle illustrée à la figure 25.

Dans les deux modes d'exécution du dispositif d'extraction (1), on notera qu'en position de non contrainte de repos tel qu'illustré aux figures 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 19, 20 et 21, le bras de retenue (8) s'étend de l'anneau périphérique vers l'intérieur sensiblement horizontalement, du moins dans un plan sensiblement parallèle au plan général (H) dudit anneau (9).

Par contre, en position active de précontrainte, tel qu'illustré aux figures 6, 11, 16, 17, 22, 23 et 24, le bras de retenue (8) forme avec le plan général (H) de l'anneau périphérique (9) un angle aigu (A) compris entre 20 et 60 degrés et, par exemple, 40 degrés.

Selon le procédé de mise en place du dispositif d'extraction (1) selon l'invention, le bras de retenue (8) est sollicité élastiquement vers le bas selon F, de façon à ce que, lors de l'ouverture, cette élasticité soit restituée pour faire extraire la paille (2) hors de l'ouverture, tel que cela est illustré aux figures 2, 6 et 11.

La mise sous contrainte du bras se fait au moment de l'accouplement du couvercle (14) avec le dispositif (1) tel que cela est illustré aux figures 6, 11, 16, 17, 22 et 23 par action directe ou indirecte dudit couvercle sur le bras de retenue.

5 Avec le premier mode d'exécution du dispositif (1), la paroi inférieure (13) du couvercle (14) sollicite le bras de retenue (8) en précontrainte élastique vers le bas par son action directe sur l'extrémité (12) de la saillie de mise en déformation du bras (11).

10 Avec le deuxième mode d'exécution du dispositif (1), la paroi inférieure (13) du couvercle (14) sollicite le bras de retenue (8) en précontrainte élastique vers le bas par son action directe sur l'extrémité (20) de la paille (2) retenue par la portion tubulaire de retenue (10).

15 On a compris qu'avec le premier mode d'exécution du dispositif d'extraction (1), lors de l'ouverture de la cannette, l'opercule (5) libère le bras de retenue (8) de la paille (2) qui, ayant été précontraint élastiquement, revient à sa position inactive pour entraîner avec lui l'extrémité de la paille qui fait alors saillie par l'orifice (6).

20 Avec le deuxième mode d'exécution du dispositif d'extraction (1), l'extrémité (150) du bras d'actionnement (15) est disposée dans la trajectoire de l'opercule (5). Aussi, lors de l'ouverture de la cannette, l'opercule (5) agit sur le bras d'actionnement (15) pour faire pivoter l'ensemble qu'il constitue avec le bras de retenue (8) autour de l'axe (XX') et ainsi placer l'extrémité de la paille dans la zone de l'ouverture (6), la paille faisant immédiatement saillie par cette ouverture par libération de la
25 précontrainte.

La mise en œuvre du procédé consiste dans les étapes préalables suivantes :

30 a- fixer la paille au bras de retenue par introduction de la paille dans le tube de retenue (10) pour constituer un sous-ensemble intermédiaire (30), à savoir, le sous-ensemble paille (2)-dispositif d'extraction (1).

Lors de cette opération, il y a lieu de prendre soin de faire dépasser la paille vers le haut d'une hauteur suffisante (L) comprise entre 10 et 25 millimètres (voir figures 13, 14 et figures 19 et 20).

- 5 b- accouplement du sous-ensemble intermédiaire (30) avec le couvercle, pour constituer un sous-ensemble de fermeture (31).

10 Dans cette étape, le sous-ensemble (30) est engagé sous le couvercle (14) et clipsé avec ce dernier par coopération de la succession de lèvres (15) avec la gorge périphérique (31) du couvercle (voir figures 15, 16 et figures 21 et 22). Bien entendu, la mise en place du dispositif avec sa paille avec le couvercle se fait avec une orientation angulaire relative déterminée. Lors du clipsage du sous-ensemble (30) avec le couvercle, la paroi inférieure (13) de ce dernier force directement ou indirectement le

15 bras de retenue (8) vers le bas pour le placer dans la position de précontrainte, tel qu'illustré aux figures 6, 16 et aux figures 11 et 22.

Lors de l'embouteillage proprement dit il est procédé aux étapes complémentaires successives suivantes :

- 20 c- remplissage du récipient (3) avec la boisson désirée ;
- d- mise en place du sous-ensemble de fermeture dans le récipient, tel que cela est illustré aux figures 17, 18 et aux figures 23 et 24 ;
- e- sertissage du couvercle (34) sur le récipient (3).

25 Dans la variante illustrée à la figure 25, la deuxième zone de déformation (17) est un profil creux ouvert, notamment en forme d'oméga afin de donner à ladite zone une élasticité appropriée.

La paille (2) utilisée est avantageusement une paille télescopique, flexée, c'est-à-dire qui comprend un accordéon de déformation.

On notera que le dispositif peut comprendre une rampe de guidage (90) pour l'extrémité de la paille, tel que cela apparaît aux figures 9, 10 et 25.

5 Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés à titre d'exemples, mais elle comprend aussi tous les équivalents techniques ainsi que leurs combinaisons.

REVENDICATIONS

1. Procédé de mise en place dans une cannette comprenant un récipient (3) fermé par un couvercle (14), d'un dispositif d'extraction automatique (1) d'une paille (2) du type comprenant un organe support de paille (7) constitué par un bras de retenue (8) déformable élastiquement destiné à être mis sous tension par déformation élastique, ledit bras comprenant un tube de retenue (10) pour la paille, caractérisé en ce qu'il consiste à mettre sous tension ledit bras (8) par action directe ou indirecte du couvercle lors de l'accouplement dudit couvercle (14) avec ledit dispositif (1).

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes préalables suivantes :

a- fixer la paille au bras de retenue pour constituer un sous-ensemble intermédiaire (30), à savoir, le sous-ensemble paille (2)-dispositif d'extraction (1) ;

b- accouplement du sous-ensemble intermédiaire (30) avec le couvercle pour constituer un sous-ensemble de fermeture (31).

3. Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes complémentaires suivantes :

c- remplissage du récipient (3) avec la boisson désirée ;

d- mise en place du sous-ensemble de fermeture dans le récipient ;

e- sertissage du couvercle (34) sur le récipient (3).

4. Procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il consiste à mettre sous tension le bras de retenue (8) par action du couvercle sur une saillie (11) solidaire du bras.

5. Procédé selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il consiste à mettre sous tension le bras de retenue (8) par action du couvercle sur la paille (2) retenue par le bras.

5 6. Dispositif d'extraction d'une paille destiné à mettre en œuvre le
procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes,
caractérisé en ce qu'il comporte un organe support de paille (7) constitué
par un bras de retenue (8) déformable élastiquement dont l'une des
extrémités est reliée à un anneau périphérique ou bague annulaire (9),
tandis que l'extrémité libre du bras (8) comprend des moyens de retenue
10 (10) de la paille.

7. Dispositif d'extraction d'une paille destiné à mettre en œuvre le
procédé selon la revendication précédente, caractérisé en ce que les
moyens de retenue (10) de la paille sont constitués par une portion de tube
de retenue (10).

15 8. Dispositif d'extraction d'une paille destiné à mettre en œuvre le
procédé selon l'une des revendications 6 ou 7, caractérisé en ce qu'il est
réalisé avantageusement en une seule pièce injectée en matière plastique
tandis que la bague annulaire (9) comprend une succession de lèvres
déformables (15) qui sont prises en sandwich de façon périphérique lors
20 du sertissage de la cannette entre le couvercle (14) et plus particulièrement
sa gorge de sertissage (31) et la bordure périphérique supérieure de
l'ouverture du récipient.

9. Dispositif d'extraction d'une paille destiné à mettre en œuvre le
procédé selon l'une des revendications 6 à 8, caractérisé en ce que le bras
25 de retenue (8) comprend un bras d'actionnement (18) destiné à être activé
et déplacé par l'opercule (5) lors de l'ouverture de la cannette.

10. Dispositif d'extraction d'une paille destiné à mettre en œuvre
le procédé selon l'une quelconque des revendications 6 à 9, caractérisé en
ce que la liaison élastique du bras de retenue (8) avec l'anneau
30 périphérique (9) est réalisée par la succession de deux zones déformables
élastiquement : une première zone de déformation (16) permettant au bras
de retenue (8) de se déplacer en pivotement horizontal autour d'un axe
vertical de pivotement (XX'), et une deuxième zone de déformation (17)

distincte de la première zone de déformation (15) permettant au bras (8) de se déplacer en pivotement vertical autour d'un axe horizontal de pivotement (YY').

1 / 10

FIG 1

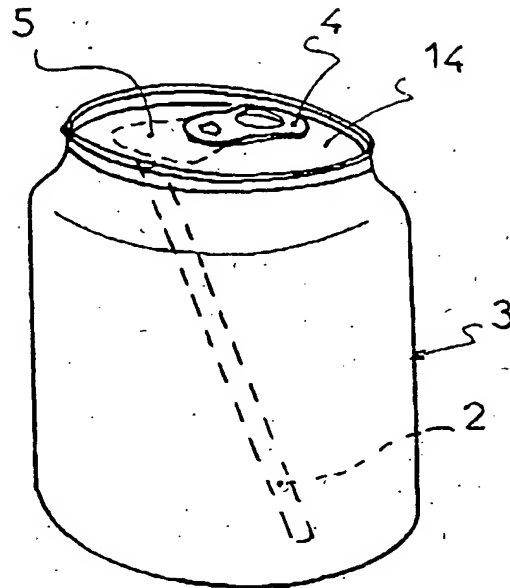


FIG 2

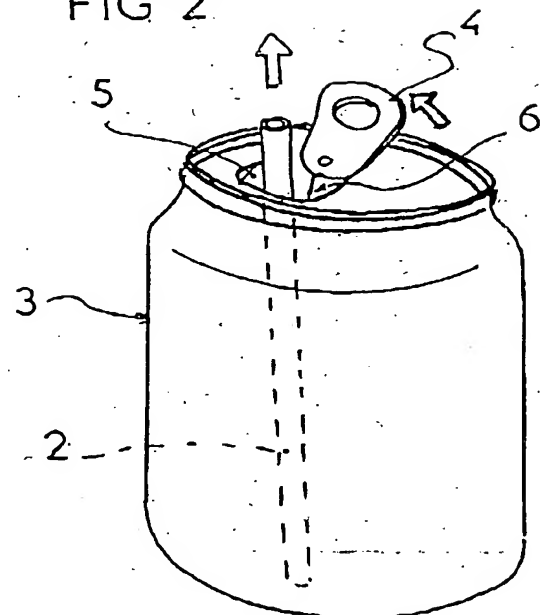


FIG 3

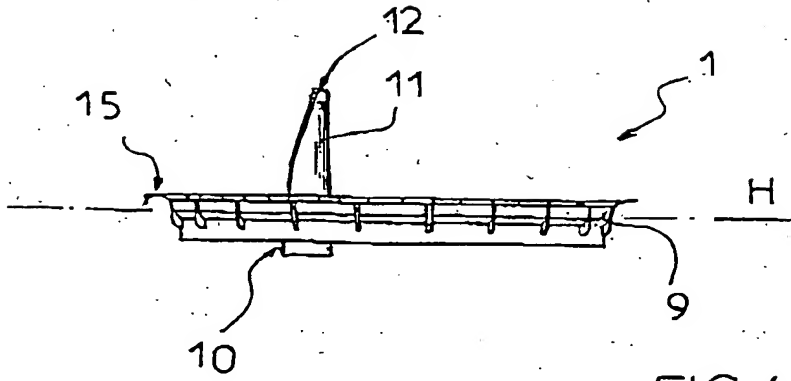


FIG 4

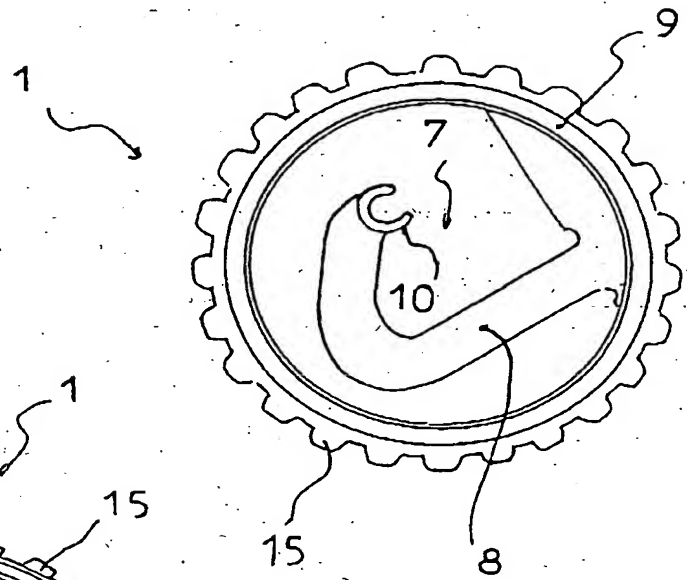
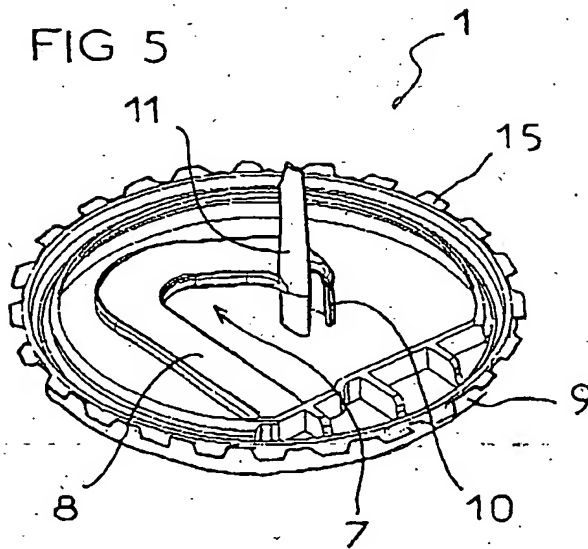


FIG 5



3/10

FIG 6

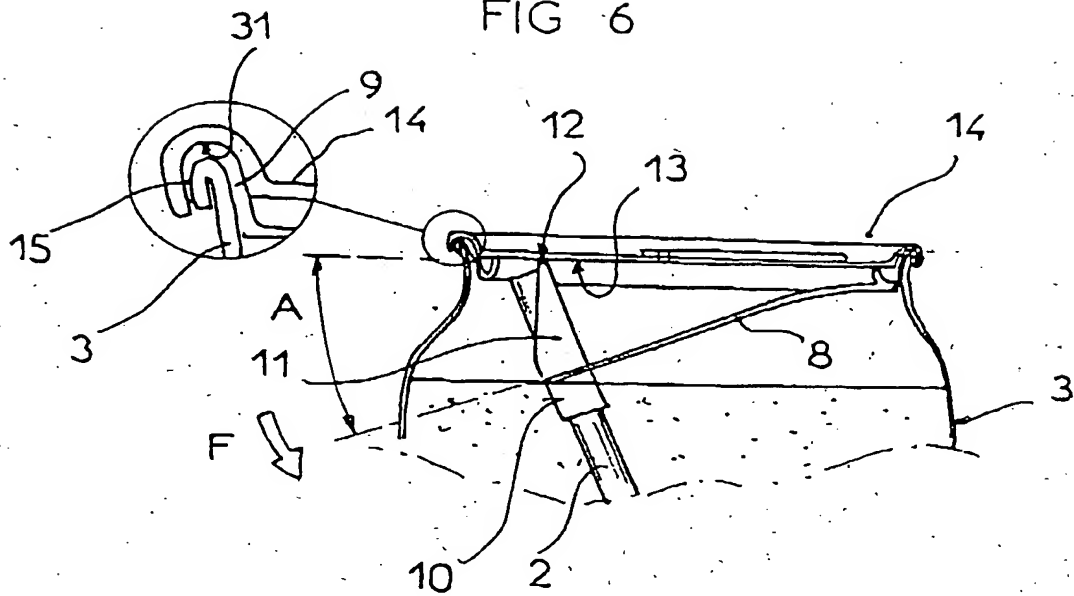
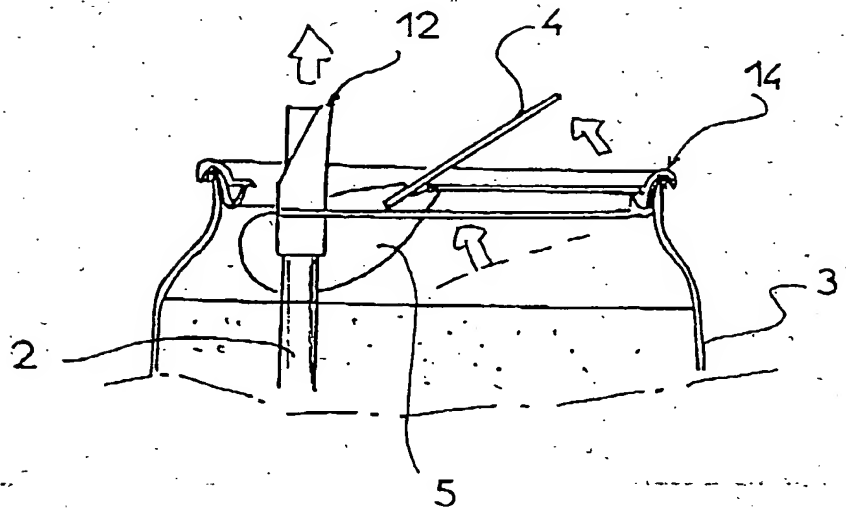


FIG 7



4 / 10

FIG 8

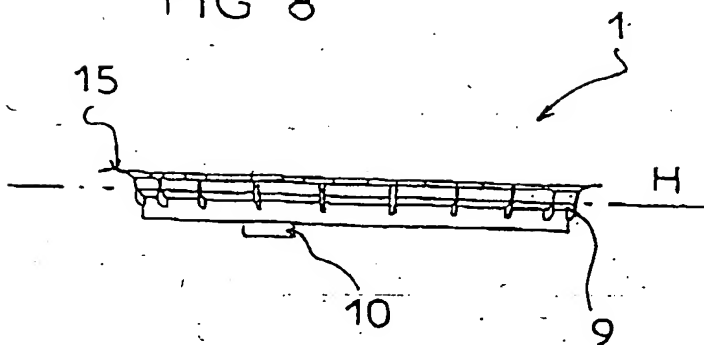


FIG 9

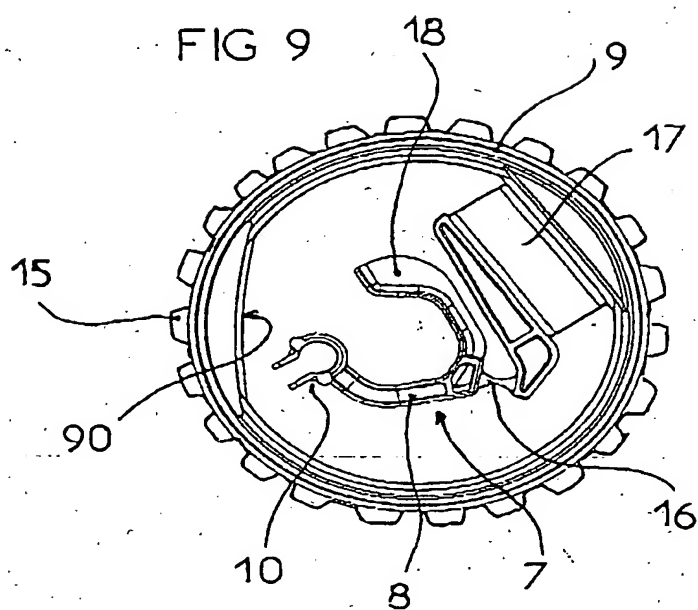
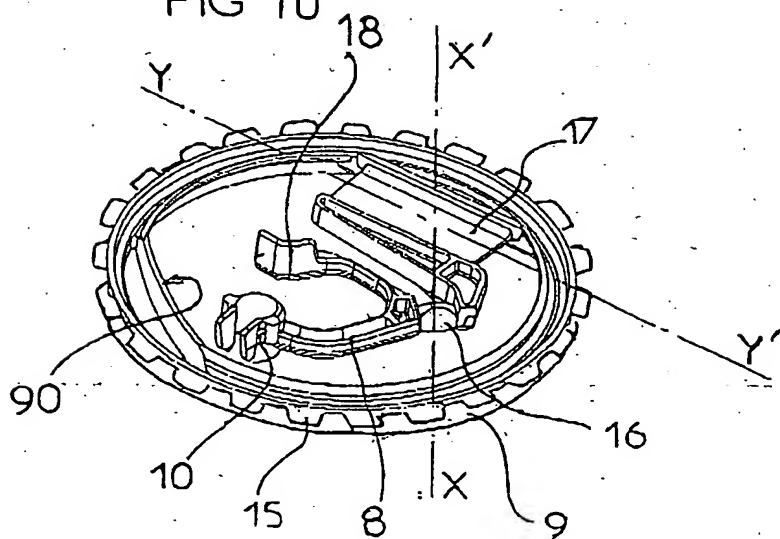


FIG 10



5/10

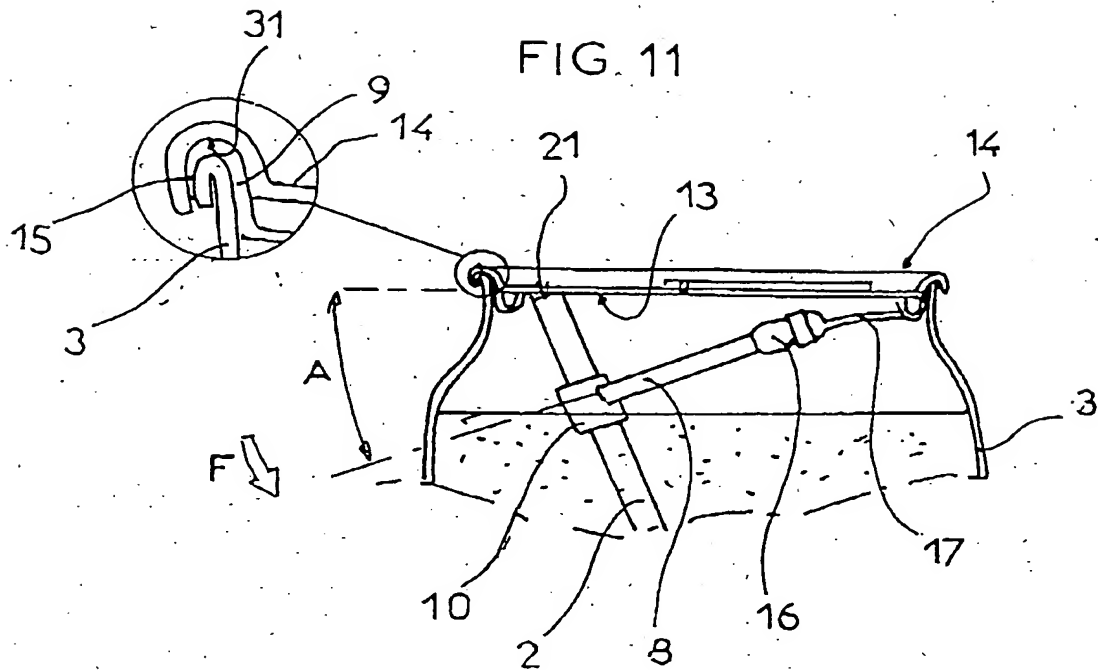
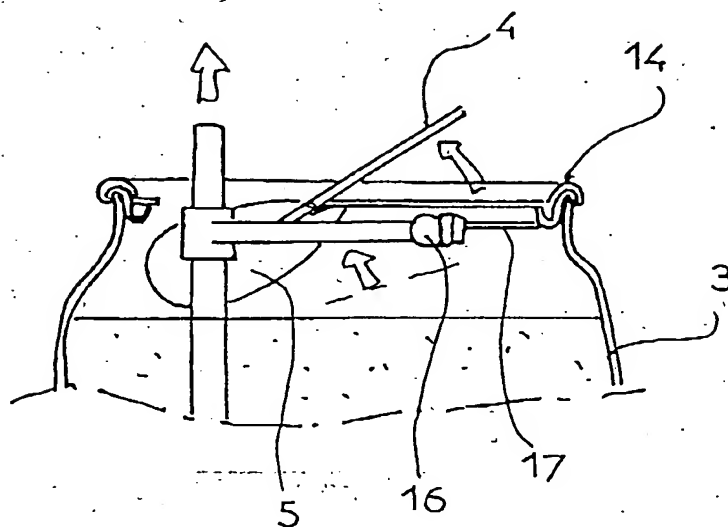


FIG. 12



6 / 10

FIG 13

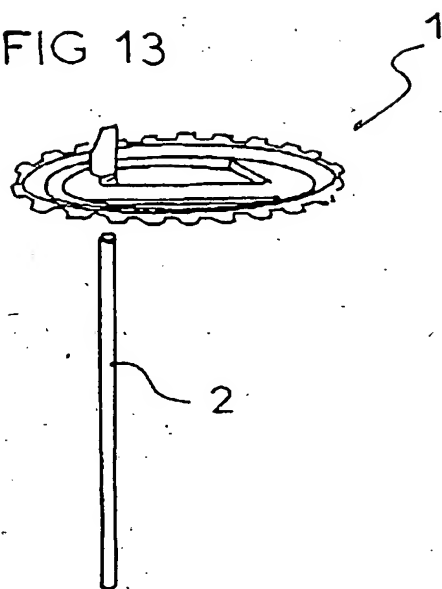


FIG 14

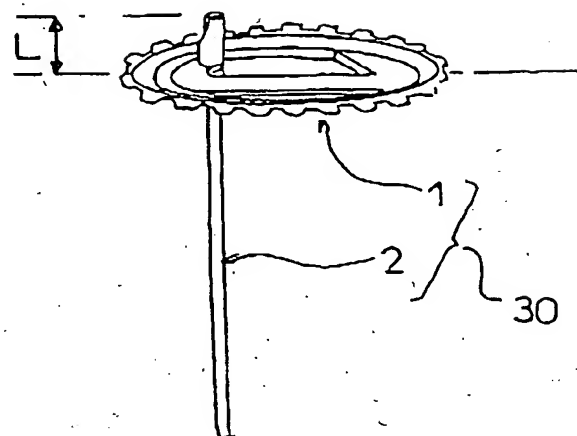


FIG 15

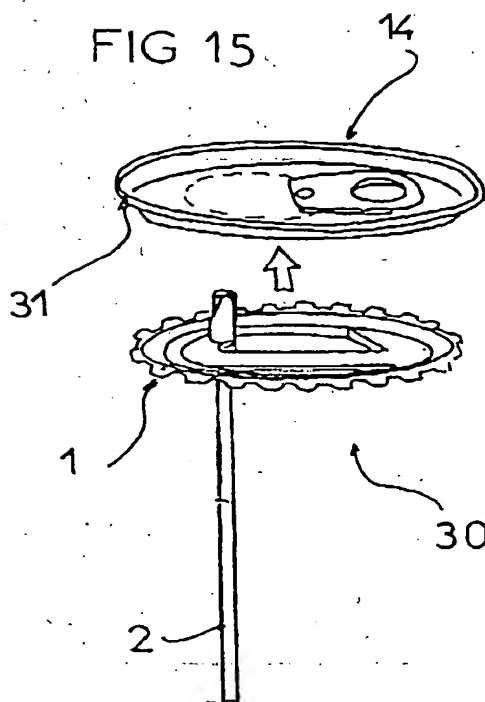
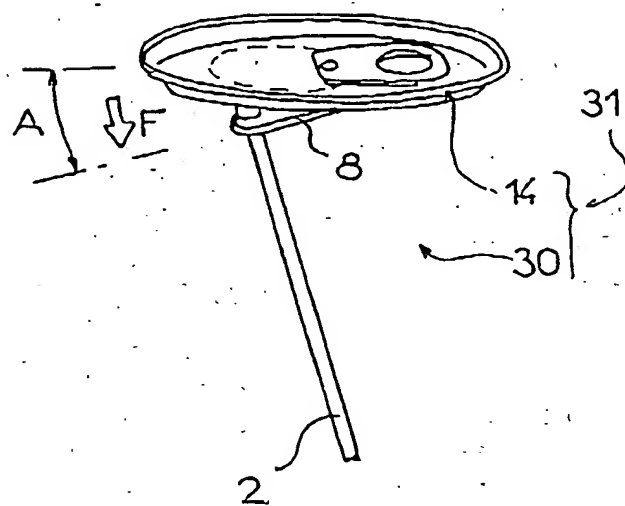


FIG 16



7 / 10

FIG 17

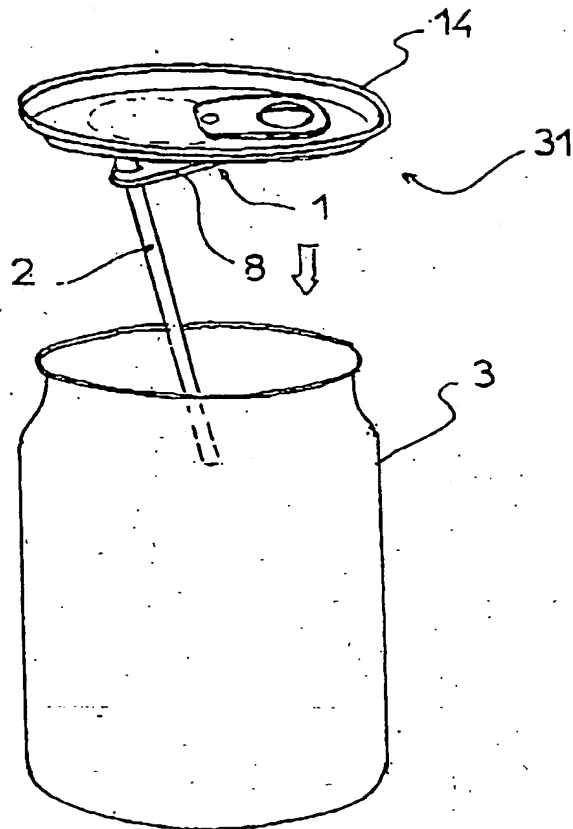


FIG 18

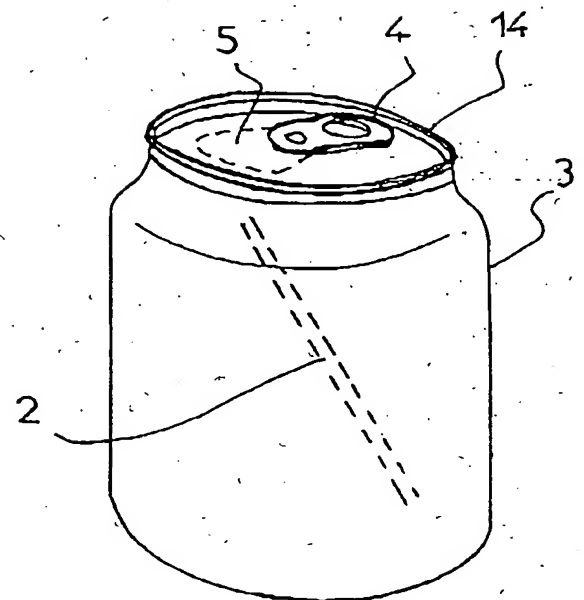


FIG 19

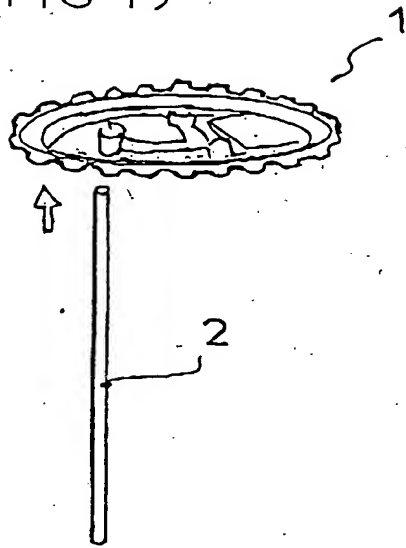


FIG 20

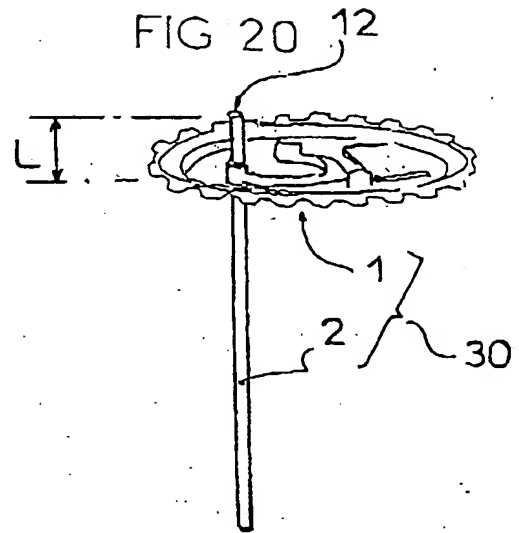


FIG 21

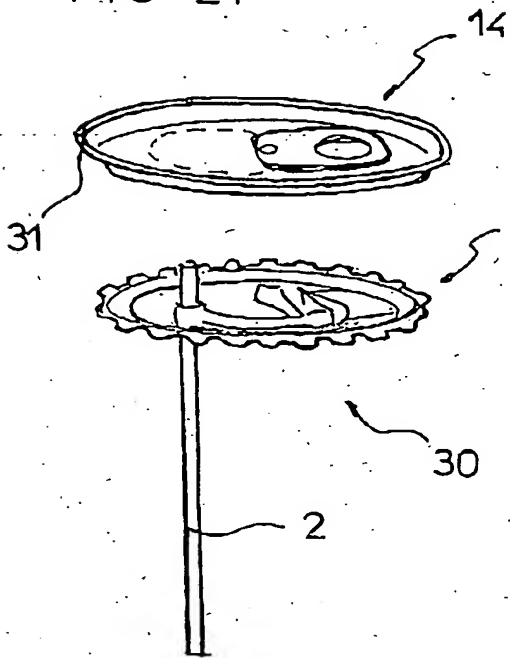
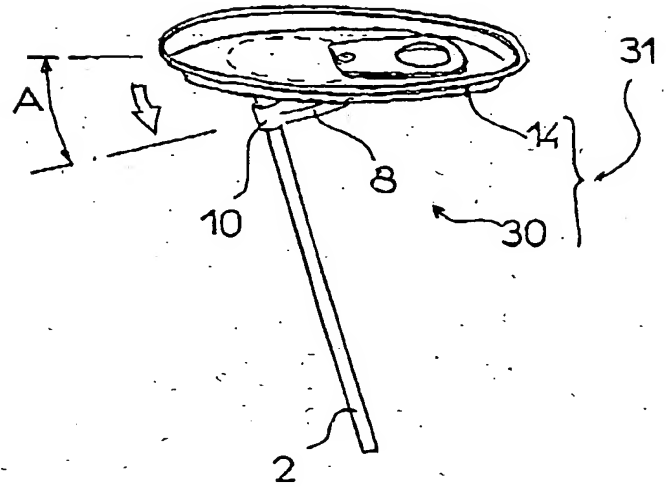


FIG 22



9/10

FIG 23

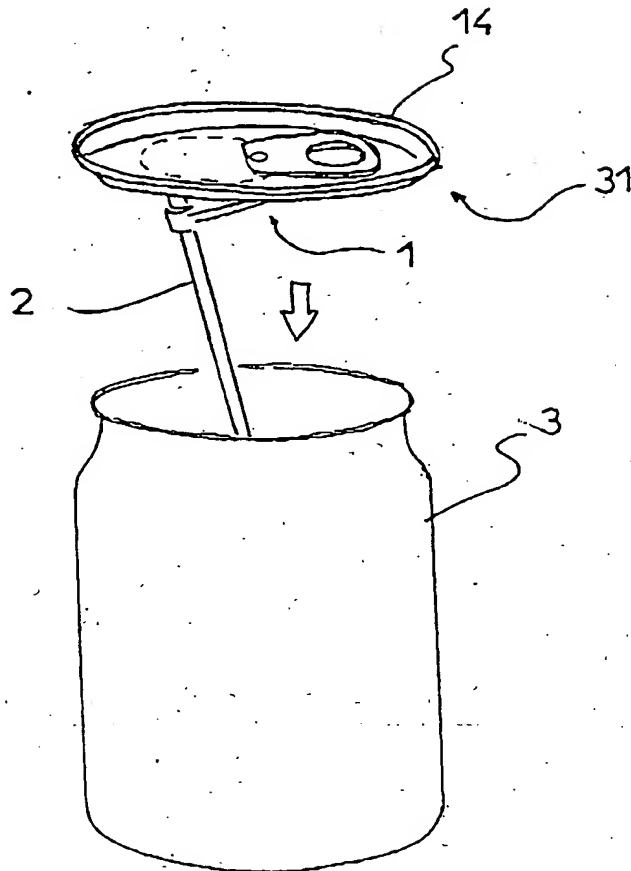
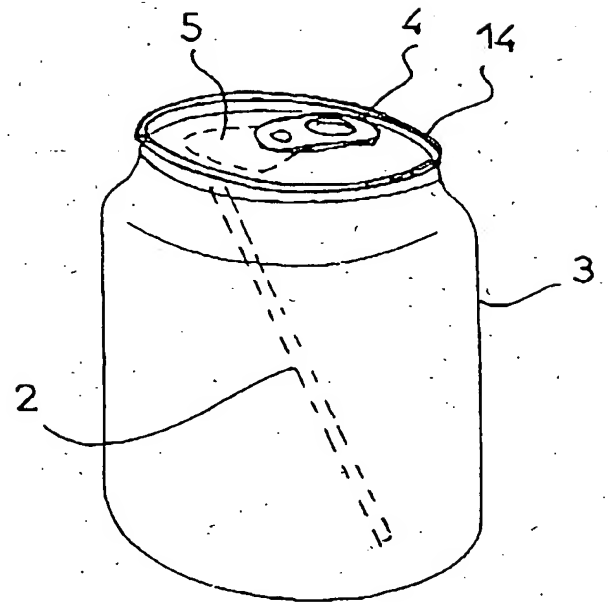
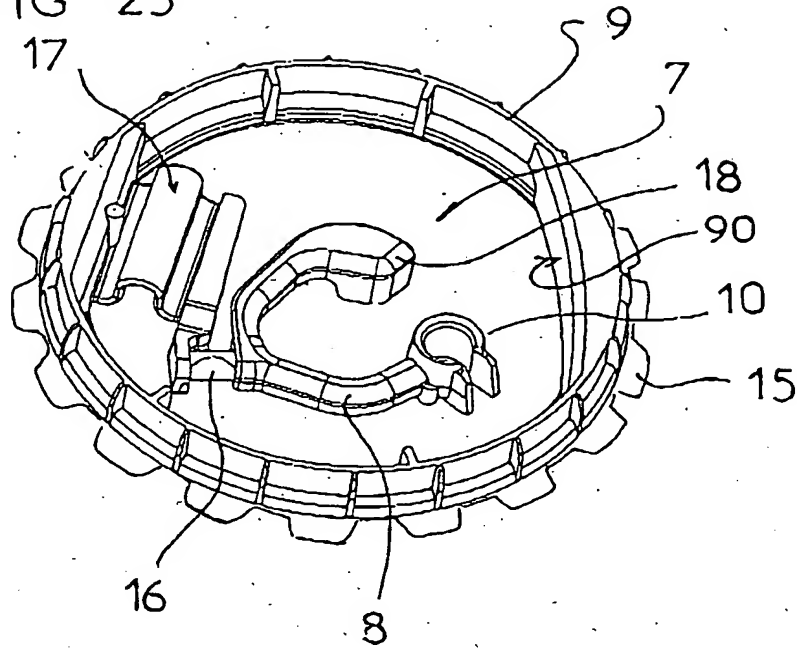


FIG 24



10/10

FIG 25



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.